南通市第三人民医院

基于CN-DRG的医疗质量管控分析系统项目

技术了解需求

## 项目概况

## 背景

在2022年9月末国家卫生健康委发布的《公立医院高质量发展评价指标（试行）》中，同样涉及了DRG相关指标考核，涉及CMI值、时间消耗指数、低风险组病例死亡率。同样，在2023年三级公立医院绩效考核方案中，在“医疗质量安全”考核指标中，同样涉及了低风险组病例死亡率。

DRGs能够解决病例标准化问题，从而评价医院的医疗服务绩效。以DRG分组为依据的医疗服务绩效评价是目前公认的比较先进的、科学的评价方法，为医疗服务质量评价、医院绩效分配提供依据，以此实现医生、科室、医疗组、专科各个层级的考核评价。将DRG与传统绩效考核方法结合，形成了一套基于DRGs的医疗绩效评价方案。

以病案首页数据为基础，将DRGs部分指标纳入绩效考核指标，建立基于DRG的绩效评价指标，涵盖服务能力、服务效率、医疗安全与质量三个维度，实现同质病例服务绩效的比较，并将医疗服务产能、效率及质量综合评价纳入考核范围，提高评价结果的全面性和可靠性，从而有效解决不同学科、病种和医师之间的可比性问题，用于医院、学科、科室、医疗组、医师等各个层级的绩效评价，通过建立合理的绩效评价机制，从多维度多层级进行数据分析，达到促进医疗服务质量提高的目的。

## 项目软硬件配置数量及需求清单

## 2.1分析内容

DRG医疗服务运营监管主要从医疗服务能力、医疗服务效率、医疗安全三个维度进行评价分析，将DRG组有效占比、CMI、效率指数、低风险组死亡等指标纳入总体考核指标体系，通过评价学科发展均衡性以指导医院发展。应包括如下内容：

1. 全院DRG综合分析：根据各科室指标排名，包括时间指数、费用指数、权重和各得分情况，并且钻取查看全院/科室/医师情况；对核心指标提供图表对比分析。同时对各DRG病组按照平均费用、平均住院日、权重、效率得分等生成指标报表。
2. 产能与效率分析：针对全院数据根据DRG指标（出院患者例数、入组患者例数、入组率、CMI值、时间指数、费用指数等）进行分析。
3. 数据质量分析：对全院对歧义病历、住院超60天、费用小于5、有疑问主诊断等数据质量问题进行分析管理。

## 2.2评估内容分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评估内容** | **相应指标** |
| 1 | 医疗服务广度 | DRG组数 |
| 2 | 医疗服务的整体技术难度 | 病例组合指数值（CMI值） |
| 3 | 同类疾病的治疗时间 | 费用消耗指数 |
| 4 | 同类疾病的治疗时间 | 时间消耗指数 |
| 5 | 医疗服务质量 | 低风险组住院死亡率 |
| 6 | 综合医院技术全面性的测评 | 缺失专业和低分专业数量(MDC) |

## 

## 系统需求模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统模块** | **子模块** | **功能要求** |
| 总体技术要求 |  | 1．技术框架：采用三层（数据层、逻辑层、UI层）应用架构，使用面向服务（SOA)架构模型，可视化的、分层结构、模块化、面向对象的开发工具。  2．设计方法：采用SOA分析与设计方法，组件化、平台化与集成模式，充分考虑系统的安全性、可扩展性、稳定性。  3．技术要求：  系统记录行为日志、数据日志，采用B/S架构保证系统使用的稳定性和兼容性；支持chrome浏览器和主流浏览器。  编程语言支持跨平台应用，接口支持Web API、XML、WebService技术对外提供交互扩展。  4．数据库要求：支持oracle12c以上版本，支持连接三方业务系统数据库包含mysql、sqlserver、oracle Db2等的视图，获取信息。 |
| 综合分析 | 综合排名 | 提供各科室指标排名，包括时间指数、费用指数、权重和各得分情况；支持病区钻取医疗小组分析，再次钻取到医疗小组医师分析；核心指标提供图表对比分析。 |
| DRG分析 | 提供各DRG病组的平均费用、平均住院日、权重、效率得分等指标报表。 |
| 病种分析 | 提供按种统计DRG服务相关指标统计报表，提供病例覆盖前十病种、总权重排名前十病种排名。 |
| 医师分析 | 按科室、医师等级等条件组合过滤条件，分析全院、科室、病区下三个级别医师的指标，支持钻取患者明细到病案首页 |
| DRG绩效对比 | 对科室进行多维度综合对比，包括对科室医疗服务能力、服务效率、服务质量及安全等方面进行评价对比，包括CMI、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险组死亡率等指标。 |
| 科室三四级手术分析 | 1.支持按月、季、年筛选时间范围。  2.提供表格查看各个科室的手术人数、三级手术人数、四级手术人数及三四级人数占比，表格支持下载查看。 |
| 分析报告 | 支持在线查看DRG数据分析报告，分析报告主要由数据质量、基于DRG 的医院综合评价、病组发展均衡、附表附图等四部分构成，系统支持导出Word 格式的报告。 |
| 产能与效率 | 难度系数分析 | 提供不同范围权重的同期对比；按标准科室-病区统计不同范围权重指标。 |
| 产能分析 | 提供院级指标（出院患者例数、入组患者例数、入组率、CMI值）；提供权重范围同期对比；提供DRG与CMI对比。 |
| 效率分析 | 提供全院时间指数、费用指数、药品消耗指数和耗材指数；提供病区效率分析列表。 |
| 质量与发展 | MDC综合分析 | 提供MDC的例数和CMI同期对比；提供各MDC的平均费用、平均住院日等基础指标和实际DRG覆盖情况；提供MDC分析钻取到标准科室和病区。提供MDC到ADRG到DRG的钻取。 |
| 手术质量分析 | 手术指标同比、手术愈合等级分布、科室手术指标分析等数据查询，固定报表、图形报表等。 |
| 手术医师分析 | 提供手术医师指标分析，指标涵盖总权重、CMI、DRG组数、平均住院日、平均费用、时间指数、费用指数、低风险死亡例数等，支持多条件查询。 |
| 死亡分析 | 提供全院死亡率同期对比；提供科室不同等级死亡率分布。提供低风险、中低风险、中高风险、高风险例数及死亡例数同期对比及科室例数分布。 |
| 科室质量分析 | 展示无效病例类型及例数、展示整体入组情况、入组情况同期对比和各标准科室入组分布情况。 |
| QY病例分析 | 提供QY病例分析；以图表展示标准科室的QY分布；提供QY病例数同期对比和总例数排名前十位的QY类型。 |
| 三级公立医院绩效考核DRG相关指标 | 1.支持按出院日期筛选数据范围。  2.提供三级公立医院绩效考核指标部分的查看，包括出院患者手术人数占比等信息。 |
| 等级评审相关DRG指标 | 1.支持按出院日期筛选数据范围。  2.提供等级评审指标-2022部分指标内容的查看，包括DRG组数等信息。 |
| 重点专科评审指标 | 提供重点专科评审相关指标内容的查看。 |
| 预分组 | CN-DRG预分组 | 支持CN-DRG预分组展示和模拟入组分析。 |
| 配置中心 | 系统基础配置 | 系统参数：系统相关运行参数的维护，医院基本信息、分组器URL等。 |
| 数据源配置：支持数据源统一配置管理功能。 |
| 数据同步配置：支持各个数据接口同步的前端配置页面。 |
| 调度中心 | 调度作业：统一管理系统各项作业的名称，可设置运行参数、执行频率等参数。 |
| 操作日志：支持系统参数配置日志，数据采集作业日志。 |
| 任务监控：系统各项任务作业执行的实时仪表走势监控和历史走势监控。 |
| 定时作业：统一管理系统所有需要定时执行的作业，监控执行状态，可设置执行频率。 |
| 组织管理 | 科室管理：管理医院的科室、科室对照、标准科室等科室相关信息。 |
| 角色管理：管理院内角色及系统使用权限。 |
| 用户管理：管理院内用户及系统使用权限，可对用户进行编辑、重置密码和禁用等操作。 |

**注：本系统需满足医院信创要求**

**系统部署须满足医院的信创要求，支持基于国产操作系统部署，支持金仓、达梦等国产数据库。**

## 四、项目预算：49万元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 |
| 1 | 基于CN-DRG的医疗质量管控分析系统 | 1套 |